

Newton se Universele

Gravitasiewet:

Enige twee voorwerpe in die heelal trek mekaar aan met 'n krag wat direk eweredig is aan die produk van die massas, en omgekeerd eweredig aan die kwadraad van die afstand tussen hulle middelpunte.

- $F \propto m_1 m_2 / r^2$
- $F = G m_1 m_2 / r^2$

Newton se Universele Gravitasiewet

Let op:

Gravitasieveldsterkte (G) is bekend as die krag per eenheid massa.

Dit is ook die versnelling wat 'n vryvallende voorwerp, wat naby die aarde se oppervlak is, ondervind.

Belangrike Simbole:

G = gravitasiekonstant = $6,7 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2.\text{kg}^{-2}\text{m}$

F = gravitasie-aantrekkingskrag in N m_1 en m_2 - massas van twee voorwerpe in kg

r – afstand tussen voorwerpe se middelpunte in meter.